

(19) 【発行国】 日本国特許庁 (JP)

(12) 【公報種別】 公開特許公報 (A)

(11) 【公開番号】 特開平 9 - 3 2 8 4 0 9 ✓

(43) 【公開日】 平成 9 年 (1 9 9 7) 1 2 月 2 2 日

(54) 【発明の名称】 化粧品

(51) 【国際特許分類第 6 版】

A61K 7/00

7/02

C08L 19/00 LBB

83/04 LRY

101/00 LSY

【 F I 】

A61K 7/00 J

7/02 M

C08L 19/00 LBB

83/04 LRY

101/00 LSY

【審査請求】 未請求

【請求項の数】 2

【出願形態】 FD

【全頁数】 6

(21) 【出願番号】 特願平 8 - 1 6 8 2 8 0

(22) 【出願日】 平成 8 年 (1 9 9 6) 6 月 7 日

(71) 【出願人】

【識別番号】 0 0 0 0 0 0 9 5 2

【氏名又は名称】 鐘紡株式会社

【住所又は居所】 東京都墨田区墨田五丁目 1 7 番 4 号

(19) [Publication Office] Japanese Patent Office (JP)

(12) [Kind of Document] Japan Unexamined Patent Publication (A)

(11) [Publication Number of Unexamined Application (A)] Japan Unexamined Patent Publication Hei 9 - 328409

(43) [Publication Date of Unexamined Application] 19 97 (1997) December 22 day

(54) [Title of Invention] COSMETIC

(51) [International Patent Classification 6th Edition]

A61K 7/00

7/02

C08L 19/00 LBB

83/04 LRY

101/00 LSY

[FI]

A61K 7/00 J

7/02 M

C08L 19/00 LBB

83/04 LRY

101/00 LSY

[Request for Examination] Examination not requested

[Number of Claims] 2

[Form of Application] FD

[Number of Pages in Document] 6

(21) [Application Number] Japan Patent Application Hei 8 - 168280

(22) [Application Date] 1996 (1996) June 7 day

(71) [Applicant]

[Applicant Code] 000000952

[Name] KANEBO LTD. (DB 69-053-5489)

[Address] Tokyo Sumida-ku Sumida 5-17-4

(72) 【発明者】

【氏名】黒田 章裕

【住所又は居所】神奈川県小田原市寿町5丁目3番28号 鐘

(57) 【要約】

【課題】転写防止効果、官能特性、化粧効果持続性に優れた化粧料を提供する。

【解決手段】粉砕された状態のシリコンエラストマー、及び粘着性樹脂、並びに固形油、場合によって更に粉体が配合されていることを特徴とする化粧料。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 粉砕された状態のシリコンエラストマー、及び粘着性樹脂、並びに固形油が配合されていることを特徴とする化粧料。

【請求項2】 更に粉体が配合されていることを特徴とする請求項1記載の化粧料。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、転写防止効果、化粧効果持続性、及び感触に優れた化粧料に関する。更に詳しくは、粉砕された状態のシリコンエラストマー、及び粘着性樹脂、並びに粉体を配合することで、感触を犠牲にせずに転写防止効果、及び化粧効果持続性に優れる化粧料に関する。

【0002】

【従来の技術】本発明者等は特願平7-194201号公報、特願平7-207469号公報、特願平7-207470号公報にてシリコンエラストマーを含む珪素含有樹脂粉砕物を配合した化粧料が化粧効果持続性に優れることを見だし提案した。また、本発明者等は特願平6-292207号公報や特願平6-211754号公報などで微粒子粉体を用いたメイクアップ化粧料が転写防止効果に優れていることを見だし提案した。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】シリコンエラストマー粉砕

(72) [Inventor]

[Name] Kuroda Akihiro

(57) [Abstract]

[Problem] Cosmetic which is superior in antitransfer effect, physical sensation characteristic and cosmetic effect sustained is offered.

[Means of Solution] Silicone elastomer of state which is pulverized, and tacky resin, and solid oil, with in case furthermore cosmetic which designates that powder is combined as feature.

[Claim(s)]

[Claim 1] Silicone elastomer of state which is pulverized, cosmetic which designates that and tacky resin, and solid oil are combined as feature.

[Claim 2] Furthermore cosmetic which is stated in Claim 1 which designates that powder is combined as feature.

[Description of the Invention]

[0001]

[Technological Field of Invention] This invention regards cosmetic which is superior in antitransfer effect, cosmetic effect sustained, the and feel. Furthermore details silicone elastomer of state which is pulverized, by fact that and tacky resin, and powder are combined, regard cosmetic which is superior in antitransfer effect, the and cosmetic effect sustained without designating feel as sacrifice.

[0002]

[Prior Art] This inventor etc you discovered fact that cosmetic which combines the silicon-containing resin ground product which includes silicone elastomer with Japan Patent Application Hei 7-194201 disclosure, Japan Patent Application Hei 7-207469 disclosure and the Japan Patent Application Hei 7-207470 disclosure is superior in cosmetic effect sustained and proposed. In addition, this inventor etc makeup cosmetic which uses microparticle powder with such as Japan Patent Application Hei 6-292207 disclosure is superior in antitransfer effect and Japan Patent Application Hei 6-211754 disclosure you discovered and fact that proposed.

[0003]

[Problems to be Solved by the Invention] It possesses

物を用いた化粧料は、感触に優れている、しわ隠し効果があるなどの機能を有する。そして、珪素含有樹脂粉体と有機珪素系樹脂化合物の複合皮膜が形成された場合では、さらに転写防止効果が得られることが判っている。しかしながら、複合皮膜を形成するためには、油剤または溶媒の量を多く必要とするため、その剤型は、溶液状またはクリーム状であることが一般的であった。

【0004】一方、現在の市場には金皿に充填され、コンパクト型容器に収納された乳化系の剤型である商品が多く見られ、市場の一部を形成している。消費者調査によれば、これらの剤型はパウダー剤型の一変形として認知されており、従来の乳化系の剤型と比べて簡便さに優れる点が評価されている。

【0005】そこで、コンパクト型容器等に収納される金皿に充填できる剤型であって、かつ転写防止型機能を有する化粧料があれば、簡便さと高い機能性を有した商品の提案が可能となる。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明者等は、上記実情に鑑み鋭意検討した結果、粉碎された状態のシリコンエラストマー、及び粘着性樹脂、並びに固形油を配合することにより、コンパクト型容器等に収納される金皿に充填でき、かつ転写防止効果、化粧効果持続性、感触に優れた化粧料が得られることを見いだした。即ち、本発明は、粉碎された状態のシリコンエラストマー、及び粘着性樹脂、並びに固形油を配合し、場合により更に粉体を配合されていることを特徴とする化粧料にある。

【0007】

【発明の実施の形態】本発明で用いるシリコンエラストマーとは、電子顕微鏡を用いた観察による一次粒子径が0.1~200 μ mの範囲にあるシリコン系樹脂粉体であって、特開平2-243612号公報や特開平8-12524号公報に記載されたものが例示される。本発明で用いるシリコンエラストマーとしては、特に東レ・ダウコーニング・シリコン社製のトレフィルEシリーズが好ましい。

【0008】本発明で言う粉碎された状態のシリコンエラストマーとは、上記のシリコンエラストマーを溶媒または油剤

or other function where cosmetic which uses silicone elastomer ground product is superior in feel, is wrinkle-hiding effect. And, with when compound film of silicon-containing resin powder and organosilicon resin compound was formed, furthermore it understands that antitransfer effect is acquired. But, in order to form compound film, in order to be many the quantity of oil or solvent necessary, as for agent form, it was general to be a solution or cream.

[0004] On one hand, in present market it is filled in coin dish, product which is a agent form of emulsion which is stored up in compact shape container forms the portion of seeing and market mainly. According to consumer investigation, these agent form perception are done as drastic change shape of powder agent form, point which is superior in the simplicity in comparison with agent form of conventional emulsion is appraised.

[0005] Then, being a agent form which it can be filled in coin dish which is stored up in compact shape container etc, if there is a cosmetic which at same time possesses antitransfer function, simplicity and proposition of product which possesses high functionality becomes possible.

[0006]

[Means to Solve the Problems] To consider this invention or etc, to above-mentioned actual condition and can be filled in coin dish which is stored up in compact shape container etc result of the diligent investigation, silicone elastomer of state which is pulverized, by combining and tacky resin, and solid oil, fact that the cosmetic which at same time is superior in antitransfer effect, cosmetic effect sustained and the feel is acquired was discovered. Namely, this invention, silicone elastomer of state which is pulverized, combines and tacky resin, and solid oil, furthermore is a cosmetic which designates that powder it is combined as a feature depending upon in case.

[0007]

[Embodiment of Invention] Silicone elastomer which is used with this invention, being a silicone resin powder where primary particle diameter due to observation which uses electron microscope is a range of 0.1 to 200 μ m, those which are stated in Japan Unexamined Patent Publication Hei 2-243612 disclosure and Japan Unexamined Patent Publication Hei 8-12524 disclosure are illustrated. Torayfil E series of especially Dow Corning Toray Silicone Co. Ltd. (DB 69-066-9486) supplied is desirable as silicone elastomer which is used with this invention.

[0008] You say with this invention and is pulverized silicone elastomer of state which, Above-mentioned

を用いて湿式粉碎したもののことを指し、その工程は、前もってシリコンエラストマーを溶媒または油剤を用いて湿式粉碎するものでも、製品製造時に他の成分と共に粉碎するものでも構わず、製品中に粉碎された状態のシリコンエラストマーが存在していれば構わない。湿式粉碎の程度としては、シリコンエラストマーの粉碎物が目の開きが0.1 mmの網を通過する程度に粉碎されていれば構わず、また、平均一次粒子径が粉碎によって変化していなくても構わない。

【0009】 粉碎の装置としては、サンドミル、ビーズミル、マイクロ（奈良機械製作所社製）等の湿式媒体型粉碎機、ディスペンサー、オングミル（ホソカワミクロン社製）、ロールミル等が挙げられる。湿式粉碎する場合の溶媒としては、従来化粧品で使用される油剤や溶媒を用いることができる。この内、シリコン油、特に環状4量体～6量体の揮発性シリコン、揮発性直鎖状シリコンが好ましい。また、粉碎処理して得られた粉碎溶液はそのまま使用しても、また、溶媒を減圧や加熱などで除去することで、粉碎した粉体として用いても構わない。溶媒を除去する場合には、溶媒としてトルエンやヘキサン等の溶媒を使用することもできる。湿式媒体型粉碎機を用いる場合の粉碎媒体としては、例えばジルコニア等のセラミックス、ガラス、ステンレス、ポリアセタール樹脂等が挙げられるがいずれを用いても構わない。

【0010】 本発明で用いる粘着性樹脂としては、溶媒の無い状態で、25℃において固形状またはペースト状の化合物であって、水不溶性または水難溶性の樹脂であり、かつ常温において微量水分の存在下で粘着性を示す樹脂が挙げられる。具体的には、例えば、トリメチルシロキシケイ酸等のシリコン樹脂化合物、フッ素化シリコン樹脂、アクリルシリコングラフト共重合体、有機系紫外線吸収剤で変性されたシリコン樹脂、トリメチルシリル化有機粘剤、アクリル系樹脂、メタクリル系樹脂、ポリビニルピロリドン系樹脂、スチレン系樹脂、酢酸ビニル系樹脂、それらの複合化樹脂等、従来公知の粘着性樹脂化合物を用いることができるが、中でも各種変性シリコン樹脂化合物、シラン処理粘剤等がシリコンエラストマーとの相性に優れることから好ましく、更に好ましくはトリメチルシロキシケイ酸、アクリルシリコングラフト共重合体、フッ素化シリコン樹脂（特に、特願平7-192530号公報に記載されているフッ素化アルキル鎖を有するシリコン樹脂化合物がラスティング性に富むことから好ましい）が挙げられる。

silicone elastomer it points to thing of those which the wet milling are done making use of solvent or oil, step does not care and being something which in advance wet milling does silicone elastomer making use of solvent or oil, because with other component it pulverizes at time of production, silicone elastomer of state which if is pulverized in the product exists, it does not care. As extent of wet milling, if milled product of silicone elastomer it is pulverized to extent where opening eye passes network of 0.1 mm, not to care, in addition, average primary particle diameter with pulverization it is not necessary to have changed.

[0009] As equipment of pulverization, sand mill, bead mill and Micros (Nara Machinery Co. Ltd. (DN 69-054-3608) supplied) or other wet type medium type mill, you can list disperser, Ong mill (Hosokawa Micron Corp. (DB 69-053-8053) supplied) and roll Codium fragile etc. oil and solvent which are used until recently with cosmetics as solvent when wet milling it does, can be used. Among these, volatile silicone of silicone oil and especially cyclic tetramer to hexamer, the volatile straight chain silicone is desirable. In addition, pulverizing process doing, as for milled solution which it acquires using that way, in addition, as powder which by fact that it removes with vacuum and heating etc, it is possible to use solvent the is pulverized. When solvent is removed, it can also use toluene and hexane or other solvent as the solvent. You can list for example zirconia or other ceramic, glass, stainless steel and polyacetal resin etc, as the milling medium when wet type medium type mill is used, but making use of which it is good.

[0010] With state which does not have solvent as tacky resin which is used with this invention, being a compound of solid or paste in 25 °C, it is a resin of water insoluble or poorly water-soluble, you can list resin which shows tackiness under existing of trace amount moisture at same time in ambient temperature. Concrete, silicone resin, trimethylsilylation organic thickener, acrylic resin, methacrylate resin and polyvinyl pyrrolidone resin which the degeneration are done, tacky resin compound of prior public knowledge such as styrenic resin, vinyl acetate resin and those composite making resin can be used with for example trimethyl siloxy silicic acid or other silicone resin compound, fluorinated silicone resin, acrylic silicone graft copolymer and organic type ultraviolet absorber, but even among them it is desirable from fact that various modified silicone resin compound and silane treatment thickener etc are superior in compatibility of silicone elastomer, furthermore you can list preferably trimethyl siloxy silicic acid, acrylic silicone graft copolymer and fluorinated silicone resin (Especially, it is desirable from fact that silicone resin compound which possesses fluorinated alkyl chain which is stated in Japan Patent Application Hei 7-192530 disclosure is rich to lasting power.).

【0011】そして、これらのシリコンエラストマー、粘着性樹脂は、従来化粧品に使用されている油剤や溶剤、例えば前記の揮発性シリコン、軽質流動イソパラフィン、アルコール、低重合度パーフルオロポリエーテル、フルオロカーボン等の揮発性溶媒、スクワラン、エステル油、シリコン油等の油剤を用いて、シリコンエラストマーの場合は膨潤、粘着性樹脂の場合は溶解または膨潤させて用いることが好ましい。この内、シリコンエラストマーとの相性に優れるシリコン系の溶媒、油剤が好ましい。

【0012】本発明で用いる固形油としては、従来化粧品に使用されている、25℃にて固形またはペースト状の油性原料が挙げられる。例えば、カカオ脂、モクロウ、パーム油、パーム核油、卵黄油、カルナウバロウ、キャンデリラロウ、密ロウ、サラシ密ロウ、ラノリン、ラノリン誘導体、モンタンロウ、ワセリン、パラフィン、マイクロクリスタリンワックス、セレン、ポリエチレン、またはオレイン酸、ステアリン酸、パルミチン酸、ミリスチン酸、ラウリン酸、ウンデシレン酸等の高級脂肪酸、ラウリルアルコール、セチルアルコール、ステアリルアルコール、ラノリンアルコール等の高級アルコール、ミリスチン酸ミリスチル、乳酸セチル、モノステアリン酸エチレングリコール、モノステアリン酸プロピレングリコール、パルミチン酸セチル等のエステル類、ポリエーテル変性シリコン、アルキル変性シリコン、アルコキシ変性シリコン等のシリコン類等が挙げられる。

【0013】本発明で用いる粉体としては、赤色104号、赤色201号、黄色4号、青色1号、黒色401号等の色素、黄色4号A1レーキ、黄色203号Baレーキ等のレーキ色素、ナイロンパウダー、シルクパウダー、ウレタンパウダー、テフロンパウダー、セルロースパウダー、ポリメチルシルセスキオキサン等の高分子、黄酸化鉄、赤色酸化鉄、黒酸化鉄、酸化クロム、群青、紺青等の有色顔料、酸化亜鉛、酸化チタン、酸化セリウム等の白色顔料、タルク、マイカ、セリサイト、カオリン等の体質顔料、雲母チタン等のパール顔料、硫酸バリウム、炭酸カルシウム、炭酸マグネシウム、珪酸アルミニウム、珪酸マグネシウム等の金属塩、シリカ、アルミナ等の無機粉体、ベントナイト、スメクタイト等が挙げられる。これらの粉体の形状、大きさに特に制限はないが、電子顕微鏡観察による平均一次粒子径として、5～100nmの範囲に入る微粒子粉体を配合することが特に好ましい。この粒子径の範囲にある粉体を用いると、転写防止機能が発揮し易い。

【0014】微粒子粉体その形状としては、球状、板状、不定

[0011] And, these silicone elastomer, as for tacky resin, oil and solvent and the for example aforementioned volatile silicone which are used for cosmetics until recently, making use of light fluid isoparaffin, alcohol, low degree of polymerization perfluoropolyether, fluorocarbon or other volatile solvent, the squalane, ester oil and silicone oil or other oil, in case of silicone elastomer in case of the swelling and tacky resin melting or swelling doing, it is desirable to use. Among these, solvent of silicone type which is superior in compatibility of the silicone elastomer, oil is desirable.

[0012] It is used for cosmetic until recently as solid oil which is used with this invention, you can list oily starting material of solid or paste with the 25 °C. for example cacao butter, Japan wax, You can list palm oil, palm kernel oil, egg yolk oil, carnauba wax, candelilla wax, the beeswax, bleached cotton beeswax, lanolin, lanolin derivative, montan wax, vaseline, the paraffin, microcrystalline wax, ceresin, polyethylene or oleic acid, stearic acid, the palmitic acid, myristic acid, lauric acid, undecenoic acid or other higher aliphatic acid, lauryl alcohol, cetyl alcohol, the stearyl alcohol, lanolin alcohol or other higher alcohol, myristyl myristate, cetyl lactate, ethylene glycol monostearate, propylene glycol monostearate, the cetyl palmitate or other esters, polyether modified silicone, alkyl-modified silicone and alkoxy-modified silicone or other silicones etc.

[0013] Is used with this invention as powder which, red color 104 number, red color 201 number, yellow 4 number, blue 1 number, black 401 number or other pigment, yellow 4 number A1 lake, yellow 203 number Ba lake or other lake pigment, you can list the nylon powder, silk powder, urethane powder, Teflon powder, cellulose powder, poly methyl silsesquioxane or other polymer, the yellow iron oxide, red color iron oxide, black iron oxide, chromium oxide, ultramarine blue, iron blue or other colored pigment, the zinc oxide, titanium dioxide, cerium oxide or other white pigment, talc, mica, sericite (DANA 71.2.2a.1), the kaolin or other extender, mica titanium or other pearl pigment, barium sulfate, calcium carbonate, magnesium carbonate, aluminum silicate, the magnesium silicate or other metal salt, silica, alumina or other inorganic powder, bentonite and smectite etc. shape of these powder, there is not especially restriction in the size, but especially it is desirable to combine microparticle powder which enters into range of 5 to 100 nm as average primary particle diameter due to electron microscope observation. When powder which for range of this particle diameter is used, copying prevention function is easy to show.

[0014] As shape of fine particle powder, you can list s

形状、針状、棒状、紡錘状等が挙げられるが特に限定されない。微粒子粉体の材質としては、二酸化チタン、酸化亜鉛、酸化アルミニウム、酸化ジルコニウム、無水珪酸、硫酸バリウム、炭酸カルシウム、酸化セリウム、黄色酸化鉄、黒酸化鉄、ベンガラ、低次酸化チタン、カーボンブラック、金、銀等が挙げられるが、紫外線防御機能を有する二酸化チタン、酸化亜鉛が好ましい。

【0015】本発明で用いる粉体は、従来公知の表面処理、例えばフッ素化合物処理、シリコン処理、ペンダント処理、アルキルシラン処理、シランカップリング剤処理、チタンカップリング剤処理、油剤処理、N-アシル化リジン処理、ポリアクリル酸処理、金属石鹸処理、アミノ酸処理、無機化合物処理、プラズマ処理、メカノケミカル処理等によって事前に表面処理されていてもいなくても構わないが、未処理もしくは親水性表面処理が好ましい。

【0016】本発明の化粧料で用いる、粉砕された状態のシリコンエラストマー、粘着性樹脂、固形油、粉体の配合量としては、化粧料100重量部に対して、それぞれの重量比が1~40:1~40:0.1~40:0.1~50の範囲にあることが好ましい。また、粉砕された状態のシリコンエラストマー、及び粘着性樹脂の合計重量に対して、粘着性樹脂の重量比は0.3~0.7の範囲にあることが好ましい。この範囲であれば、転写防止機能と良好な感触が最もバランスよく発揮される。

【0017】本発明の化粧料では、上記の各成分以外に、通常化粧料に用いられる油剤、フッ素化合物、樹脂、界面活性剤、粘剤、防腐剤、香料、紫外線吸収剤、保湿剤、生理活性成分、塩類、溶媒、酸化防止剤、キレート剤、中和剤、pH調整剤等の成分を同時に配合することができる。

【0018】油剤の例としては、本発明で使用する固形油以外の液状油剤である、グリセリン、ソルビトール、エチレングリコール、プロピレングリコール、ポリエチレングリコール等の多価アルコール、ラウリン酸ヘキシル、オレイン酸デシル、ミリスチン酸イソプロピル、ジメチルオクタノ酸ヘキシルデシル、フタル酸ジエチル等のエステル類、流動パラフィン、スクワラン等の炭化水素、エチレン・ α -オレフィン・コオリゴマー等が挙げられる。

【0019】また、別の形態の油剤の例としては、本発明で使用する固形油、粘着性樹脂以外の液状油剤、または非粘着性樹

phical shape, platelet, the indeterminant shape, needle, bar and spindle etc, but especially it is not limited. As material of fine particle powder, you can list titanium dioxide, zinc oxide, the aluminum oxide, zirconium oxide, anhydrous silicic acid, barium sulfate, calcium carbonate, cerium oxide, the yellow iron oxide, black iron oxide, ferric oxide, lower titanium oxide, carbon black, gold and the silver etc, but titanium dioxide and zinc oxide which possess ultraviolet light-blocking function are desirable.

[0015] It is not necessary, as for powder which is used with this invention, the surface treatment of prior public knowledge, by for example fluorine compound-treated, silicone treatment, grafting, alkyl silane treatment, the silane coupling agent treatment, titanium coupling agent treatment, finish treatment, N-acylated lysine treatment, polyacrylic acid treatment, metal soap treatment, the amino acid treatment, inorganic compound treatment, plasma treatment and mechanochemical treatment etc in advance surface treatment to be done, but untreated or hydrophilic surface treatment are desirable.

[0016] It uses with cosmetic of this invention, it is desirable for the respective weight ratio to be a range of 1 to 40:1 to 40:0.1 to 40:0.1 to 50, vis-a-vis cosmetic 100 parts by weight the silicone elastomer of state which is pulverized, as compounded amount of the tacky resin, solid oil and powder. In addition, as for weight ratio of tacky resin it is desirable the silicone elastomer of state which is pulverized, vis-a-vis total weight of the and tacky resin, to be range of 0.3 to 0.7. If it is this range, copying prevention function and good feel are well shown balance.

[0017] With cosmetic of this invention, other than above-mentioned each component, oil, fluorine compound, resin, surfactant, thickener, the antiseptic, fragrance, ultraviolet absorber, humectant, physiologically active ingredient, salts, the solvent, antioxidant, chelator, neutralizing agent and pH adjustment agent or other component which usually are used for cosmetic can be combined simultaneously.

[0018] As example of oil, it is a liquid state oil other than a solid oil which is used with this invention, you can list glycerine, sorbitol, ethyleneglycol, the propylene glycol, polyethylene glycol or other polyhydric alcohol, hexyl laurate, decyl oleate, isopropyl myristate, hexyldecyl dimethyloctanoate, the diethyl phthalate or other esters, liquid paraffin, squalane or other hydrocarbon and ethylene * -olefin * cooligomer etc.

[0019] In addition, it is a liquid state oil, or a nonstick resin other than solid oil and the tacky resin

脂である、ジメチルポリシロキサン、メチルヒドロジェンポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン、ポリエーテル変性オルガノポリシロキサン、フルオロアルキル・ポリオキシアルキレン共変性オルガノポリシロキサン、アルキル変性オルガノポリシロキサン、末端変性オルガノポリシロキサン、フッ素変性オルガノポリシロキサン、アモジメチコン、アミノ変性オルガノポリシロキサン、シリコーンゲル、シリコーンRTVゴム等のシリコーン化合物、パーフルオロポリエーテル、フッ化ピッチ、フルオロカーボン、フルオロアルコール等のフッ素化合物が挙げられる。

【0020】界面活性剤としては、例えばアニオン型界面活性剤、カチオン型界面活性剤、ノニオン型界面活性剤、ベタイン型界面活性剤を用いることができる。

【0021】有機系紫外線吸収剤としては、例えばパラメトキシケイ皮酸2-エチルヘキシル、パラジメチルアミノ安息香酸2-エチルヘキシル、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン-5-硫酸、2, 2'-ジヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、p-メトキシヒドロケイ皮酸 ジエタノールアミン塩、パラアミノ安息香酸（以後、PABAと略す）、エチルジヒドロキシプロピルPABA、グリセリルPABA、サリチル酸ホモメンチル、メチル-O-アミノベンゾエート、2-エチルヘキシル-2-シアノ-3, 3-ジフェニルアクリレート、オクチルジメチルPABA、サリチル酸オクチル、2-フェニルベンズイミダゾール-5-硫酸、サリチル酸トリエタノールアミン、3-(4-メチルベンジリデン)カンフル、2, 4-ジヒドロキシベンゾフェニン、2, 2', 4, 4'-テトラヒドロキシベンゾフェノン、2, 2'-ジヒドロキシ-4, 4'-ジメトキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-N-オクトキシベンゾフェノン、4-イソプロピルジベンゾイルメタン、ブチルメトキシジベンゾイルメタン、4-(3, 4-ジメトキシフェニルメチレン)-2, 5-ジオキソ-1-イミダゾリジンプロピオン酸2-エチルヘキシル等が挙げられる。

【0022】溶媒としては、環状シリコーン、エタノール、軽質流動イソパラフィン、低級アルコール、エーテル類、LPG、フルオロカーボン、N-メチルピロリドン、フルオロアルコール、揮発性直鎖状シリコーン、精製水等が挙げられる。

【0023】本発明の化粧料としては、ファンデーション、フェイスカラー、口紅、アイシャドウ、アイライナー、チーク、コンシーラー、リップコート、サンスクリーン剤、ファンデーションコート剤、乳液、エッセンス、クリーム等が挙げられる。

【0024】

【実施例】以下、実施例及び比較例によって本発明を詳細に説明する。

which are used with this invention as example of oil of another form, you can list dimethyl polysiloxane, methyl hydrogen polysiloxane, methylphenyl polysiloxane, polyether modified organopolysiloxane, the fluoroalkyl * polyoxyalkylene comodified organopolysiloxane, alkyl modified organopolysiloxane, end modified organopolysiloxane, fluorine modified organopolysiloxane, amodimethicone, amino modified organopolysiloxane, the silicone gel, silicone RTV rubber or other silicone compound, perfluoropolyether, fluoride pitch, fluorocarbon and fluoro alcohol or other fluorine compound.

[0020] As surfactant, for example anionic surfactant, cationic surfactant, nonionic surfactant and betaine surfactant can be used.

[0021] As organic type ultraviolet absorber, for example 2-ethylhexyl p-methoxycinnamate, 2-ethylhexyl p-dimethylaminobenzoate, 2-hydroxy-4-methoxybenzophenone, 2-hydroxy-4-methoxybenzophenone-5-sulfuric acid, 2,2'-di-hydroxy-4-methoxybenzophenone, p-methoxyhydrocinnamic acid diethanolamine salt and p-aminobenzoic acid (From now on, PABA you abbreviate.), ethyl dihydroxypropyl PABA, glyceryl PABA, homomenthyl salicylate and methyl-O-amino benzoate, 2-ethylhexyl-2-cyano-3,3-di phenyl acrylate, octyl dimethyl PABA, octyl salicylate and the 2-phenyl-benzimidazole-5-sulfuric acid, triethanolamine salicylate, 3-(4-methyl benzilidene) camphor, 2,4-di hydroxy benzophenone, 2,2',4,4'-tetrahydroxy benzophenone and 2,2'-di hydroxy-4,4'-di methoxybenzophenone, 2-hydroxy-4-N-octoxy benzophenone, you can list 4-isopropyl dibenzoyl methane, the butyl methoxy dibenzoyl methane and 4-(3,4-di methoxyphenyl methylene)-2,5-di oxo-1-imidazolidine propanoic acid 2-ethylhexyl etc.

[0022] As solvent, you can list cyclic silicone, ethanol, light fluid isoparaffin, lower alcohol, the ethers, LPG, fluorocarbon, N-methyl-pyrrolidone, fluoro alcohol, volatile straight chain silicone and the purified water etc.

[0023] As cosmetic of this invention, you can list foundation, face color, the lipstick, eye shadow, eye liner, cheek, concealer, lip coating, the sunscreen agent, foundation coating agent, emulsion, essence and cream etc.

[0024]

[Working Example(s)] This invention is explained in detail below, with Working Example and Comparative Example.

【0025】また、実施例及び比較例で用いた化粧料の各種特性に対する評価試験方法を以下に示す。

[0025] In addition, test method for various properties of cosmetic which is used with the Working Example and Comparative Example is shown below.

【0026】(1) 転写防止性試験

[0026] (1) Antitransfer test

洗顔後、化粧水のみを使用し、試験品を塗布し、5分後にティッシュペーパーにて額部を擦り、ティッシュペーパーへの試験品の転写性を表1の基準に従って評価した。

After face washing, you used only lotion, applied test article, after the 5 min rubbed forehead with tissue paper, followed transfer property of test article to tissue paper to reference of Table 1 and appraised.

【0027】

[0027]

【表1】

[Table 1]

| 基 準 | 評 価 |
|--------------------|-----|
| ティッシュペーパーへの転写が殆ど無い | ○ |
| ティッシュペーパーに少し転写する | △ |
| ティッシュペーパーに転写する | × |

【0028】(2) 官能特性試験

[0028] (2) Physical sensation test of characteristics

塗布時の感触、塗布後の仕上がりを専門検査員10名によって調べ、「感触が優れる」、「仕上がりが自然である」と回答したパネラーの人数によって、表2に示す基準に従って評価した。

Feel when applying, you inspected finishing after applying with the expert inspector 10 persons, following to reference which is shown in Table 2, "feel is superior", "finishing being natural, it is" with with number of people of panel member which replies, you appraised.

【0029】(3) 化粧効果持続性(ラスティング効果)

[0029] (3) Cosmetic effect sustained (lasting effect)

上記化粧料の評価後、2時間経過した時点での化粧効果を観察した。「化粧効果の持続性に優れる」と回答したパネラーの人数により、表2に示す基準に従って評価した。

After appraising above-mentioned cosmetic, cosmetic effect with time point which 2 hours passage is done was observed. Following to reference which is shown in Table 2, "In retention of cosmetic effect it is superior" with with the number of people of panel member which replies, you appraised.

【0030】

[0030]

【表2】

[Table 2]

| 回答(人) | 判 定 |
|-------|-----|
| 0~3 | × |
| 4~6 | △ |
| 7~10 | ○ |

【0031】実施例1（ファンデーション）

（1）シリコンエラストマー粉砕溶液の作製

シリコンエラストマーの一種である東レ・ダウコーニング・シリコン社製のトレフィルE-505C（以下トレフィルと呼ぶ）を用い、トレフィル12.5重量部に環状5量体シリコンであるデカメチルシクロペンタシロキサン（以下、D5と呼ぶ）75重量部を混合し、奈良機会製作所社製マイクロスを用い900rpmにて5分間粉砕した後、更にトレフィルを12.5重量部追加し、900rpmにて10分間粉砕を行った。得られた溶液を目の開きが0.1mmのメッシュを通過させ、粉砕溶液とした。

【0032】（2）粘着性樹脂溶解液の作製

粘着性樹脂溶解液の一種であるフッ素化アルキル鎖を有するシリコン樹脂化合物（特願平7-192530号公報記載の製造例1の化合物）45重量部を環状シリコン（D5）55重量部にペイントシェーカーを用いて溶解させ、溶解液を得た。

【0033】この粉砕溶液、及び粘着性樹脂溶解液を用いて、表3に示す処方にてファンデーションを作製した。尚、以下の配合量%は重量%で示す。

【0034】

[0031] Working Example 1(foundation)

(1) Production of silicone elastomer milled solution

It mixed decamethylcyclopentasiloxane (Below , D5 it calls) 75 parts by weight which is a cyclic pentamer silicone in Torayfil 12.5 parts by weight making use of Torayfil E - 505C (Torayfil below it calls) of Dow Corning Toray Silicone Co. Ltd. (DB 69-066-9486) supplied which is a one kind of silicone elastomer, 5 min after pulverizing with 900 rpm, furthermore 12.5 parts by weight it added the Torayfil making use of Nara opportunity factory supplied Micros, pulverized 10 min with the 900 rpm. , solution which is acquired opening eye passing themesh of 0.1 mm, was designated as milled solution.

[0032] (2) Production of tacky resin dissolved liquid

Melting silicone resin compound (Is stated in Japan Patent Application Hei 7 - 192530 disclosure compound of Production Example 1 which) 45 parts by weight which possesses fluorinated alkyl chain which is a one kind of tacky resin dissolved liquid in cyclic silicone (D5) 55 parts by weight making use of paint shaker, it acquired the dissolved liquid.

[0033] This milled solution, making use of and tacky resin dissolved liquid, foundation was produced with formulation which is shown in Table 3. Furthermore it shows compounded amount % below with wt%.

[0034]

【表 3】

[Table 3]

| 配 合 成 分 | 配合量 (%) |
|---|---------|
| 成分 A | |
| 黄色酸化鉄 | 0. 1 4 |
| 超微粒子ベンガラ (一次粒子径 8 nm) | 0. 8 6 |
| カーボンブラック (一次粒子径 5 0 nm) | 0. 0 1 |
| 微粒子酸化亜鉛 (一次粒子径 5 0 nm) | 2 0. 0 |
| 微粒子酸化チタン (一次粒子径 1 7 nm) | 4. 3 |
| 酸化チタン | 1 4. 3 |
| 鉄ドーピング微粒子酸化チタン (一次粒子径 3 5 nm) | 1. 4 |
| 成分 B | |
| シリコーンエラストマー粉碎溶液 | 2 8. 8 |
| 粘着性樹脂溶解液 | 1 2. 2 |
| トリフルオロプロピル・ポリオキシエチレン共変性 シリコーン (HLB 値 1. 1) | 1. 4 |
| イソノナン酸イソノニル | 0. 1 9 |
| パルミチン酸セチル (固形油) | 6. 4 |
| 環状シリコーン (D 5) | 1 0. 0 |

【0035】成分 A をミキサーで混合した後、アトマイザーを用いて粉碎を行った。次いで、成分 B を粗混合した後、攪拌下に加熱溶解した。成分 A と成分 B をエクストルーダーを用いて混合し、金型を用いて金皿に直接加熱充填した。金皿をコンパクト型の容器に収納して製品とした。

[0035] After mixing component A with mixer, it pulverized making use of the atomizer. Next, after mixing component B roughly, under agitating thermal decomposition it did. It mixed component A and component B making use of extruder, adding hot filling it made directly coin dish making use of mold. Storing up coin dish in container of compact shape, it made product.

【0036】比較例 1

実施例 1 の粘着性樹脂溶解液の代わりにジメチルポリシロキサン (1000 cSt) 45 重量部を環状シリコーン (D5) 55 重量部に溶解した溶液を用いた他は全て実施例 1 と同様にして製品を得た。

[0036] Comparative Example 1

Besides solution which melts dimethyl polysiloxane (1000 cSt) 45 parts by weight in cyclic silicone (D5) 55 parts by weight in place of the tacky resin dissolved liquid of Working Example 1 is used product was acquired with as similar to the all Working Example 1.

【0037】比較例 2

実施例 1 のシリコーンエラストマー粉碎溶液の代わりに、シリコーンエラストマー (トレフィル E-505C) を用い、かつエクストルーダーによる混練りを用いずに表 4 の処方に従って製品を得た (未粉碎のシリコーンエラストマーを用いた例)。

[0037] Comparative Example 2

In place of silicone elastomer milled solution of Working Example 1, without using mixture at the same time with extruder making use of silicone elastomer (Torayfil E-505C), following to the formulation of Table 4, it acquired product (unground silicone elastomer was used example).

【0038】

[0038]

【表 4】

[Table 4]

| 配 合 成 分 | 配合量 (%) |
|---|---------|
| 成分 A | |
| 黄色酸化鉄 | 0. 1 4 |
| 超微粒子ベンガラ (一次粒子径 8 nm) | 0. 8 6 |
| カーボンブラック (一次粒子径 5 0 nm) | 0. 0 1 |
| 微粒子酸化亜鉛 (一次粒子径 5 0 nm) | 2 0. 0 |
| 微粒子酸化チタン (一次粒子径 1 7 nm) | 4. 3 |
| 酸化チタン | 1 4. 3 |
| 鉄ドーピング微粒子酸化チタン (一次粒子径 3 5 nm) | 1. 4 |
| 成分 B | |
| シリコーンエラストマー | 7. 2 |
| 成分 C | |
| 粘着性樹脂溶解液 | 1 2. 2 |
| トリフルオロプロピル・ポリオキシエチレン共変性 シリコーン (HLB 値 1. 1) | 1. 4 |
| イソノナン酸イソノニル | 0. 1 9 |
| パルミチン酸セチル (固形油) | 6. 4 |
| 環状シリコーン (D 5) | 3 1. 6 |

【0039】成分 A をミキサーで混合した後、アトマイザーを用いて粉碎を行った。次いで、成分 B を加え、成分 C を攪拌下に加熱混合した後、成分 A、B、C をミキサーを用いて混合し、ヘラを用いて金皿に充填し、金皿をコンパクト型の容器に収納して製品とした。

[0039] After mixing component A with mixer, it pulverized making use of the atomizer. component C after heating mixing under agitating, it mixed next, including component B component A, B and C making use of mixer, in coin dish making use of spatula, coin dish in container of the compact shape and and product, it was filled stored up made.

【0040】表 5 に実施例 1 及び比較例 1～2 の製品について前記評価試験を行った結果を示す。

[0040] Result of doing aforementioned test concerning product of the Working Example 1 and Comparative Example 1 to 2 is shown in Table 5.

【0041】

[0041]

【表 5】

| | 転写防止効果 | 官能特性 | | 化粧効果持続性 |
|-------|--------|------|------|---------|
| | | 感 触 | 仕上がり | |
| 実施例 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 比較例 1 | × | × | × | × |
| 比較例 2 | × | × | × | × |

[Table 5]

【0042】表5の結果より、実施例1は比較例1～2と比べて転写防止効果、官能特性、化粧効果持続性のいずれも優れていることが判る。

[0042] From result of Table 5, as for Working Example 1, it understands that in each case of antitransfer effect, physical sensation characteristic and cosmetic effect sustained it is superior in comparison with Comparative Example 1 to 2.

【0043】

[0043]

【発明の効果】以上のことから、本発明は、転写防止効果、官能特性、化粧効果持続性に優れた化粧料を提供することは明かである。

[Effects of the Invention] From above, as for this invention, as for offering cosmetic which is superior in antitransfer effect, physical sensation characteristic and cosmetic effect sustained it is clear.